# EXAMEN OPERADOR DE GRÚA TORRE 2015 (1º CONV.) INSTRUCCIONES

- 1.- Antes de comenzar el examen debe rellenar los datos de apellidos, nombre y DNI, y firmar el documento.
- 2.- Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.
- 3.- El presente cuestionario consta de 30 preguntas tipo test, con 4 respuestas alternativas, de las que sólo una será la correcta.
- 4.- Deberá marcar la respuesta correcta sobre el cuestionario tachando con un aspa la casilla de la opción escogida.

Tiene 3 oportunidades para marcar la respuesta correcta:

- 1ª Oportunidad: Elige una respuesta correcta. (CASO 1)
- 2ª Oportunidad: Si cambia de opinión, puede sombrear la casilla marcada y elegir una nueva respuesta. (CASO 2)
- 3ª Oportunidad: Si vuelve a cambiar de opinión, puede sombrear la segunda respuesta y volver a elegir una nueva respuesta. (CASO 3) y si escoge una opción que ya estaba tachada, debe marcar la nueva respuesta en la casilla correspondiente de la fila inferior de respuestas. (CASO 4).

CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4	
B C D A B C D	B D D A B C D	A B C D	B C D	
RESPUESTA MARCADA : A	RESPUESTA MARCADA : C	RESPUESTA MARCADA : B	RESPUESTA MARCADA : A	

- 5.- Cada pregunta correcta supone 1 punto, mientras que cada respuesta incorrecta resta 0,5 puntos. En caso de no marcar ninguna respuesta, supondrá 0 puntos.
- 6.- El tiempo máximo para la realización de la prueba será de: 45 minutos.
- 7.- Material que puede usarse en el examen: BOLÍGRAFO Y CALCULADORA SIN MEMORIA ALFANUMÉRICA.
- 8.- La puntuación mínima necesaria para ser APTO es de: 15 puntos.

## CONSEJERÍA DE ECONOMIA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO Dirección General de Industria, Energía y Minas

#### EXAMEN OPERADOR DE GRÚA TORRE 2015 (1º CONV.)

#### 1. Cada cuanto tiempo hay que renovar el carné de gruista u operador de grúa torre:

- A) 3 años
- B) 6 años
- C) 4 años
- D) 5 años

# 2. El momento nominal de la grúa según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 (RD 836/2003):

- A) Depende de la configuración que presente la grúa en cada montaje.
- B) Depende de la carga máxima en punta y de la altura de la grúa.
- C) Es el producto de la carga máxima en punta y de la longitud de la pluma a la altura de instalación.
- D) Es el momento máximo de la carga admitido por la grúa a su altura autoestable.

#### 3. ¿ Puede seguir utilizándose una grúa torre con 20 años de antigüedad?:

- A) No.
- B) Si.
- C) Siempre que se cumpla con la disposición adicional primera del RD 836/2003 y se disponga del manual del fabricante y las instrucciones del usuario.
- D) Siempre que se cumpla con lo dispuesto en la disposición adicional tercera del RD 836/2003.

#### 4. Si se supera la altura autoestable de la grúa:

- A) Hay que dejarla fuera de servicio.
- B) Hay que someterla a una inspección extraordinaria.
- C) Se puede modificar la altura de montaje o instalar arriostramiento.
- D) Hay que dotarla de fundación y someterla a una revisión extraordinaria.

#### 5. Las instrucciones del usuario de cada grúa torre, deberán ser redactadas:

- A) Al menos en la lengua del fabricante.
- B) Al menos en una lengua de uno de los paises de la CEE.
- C) Al menos en castellano.
- D) Al menos en la lengua del usuario.

# 6. ¿Es necesario nuevo proyecto técnico, cuando una misma grúa se desplace dentro de la misma obra?:

- A) Si.
- B) No.
- C) No, siempre que no se modifiquen sus condiciones de montaje e instalación ni las características del terreno.
- D) Cuando la grúa supere los 150 kN.m

#### 7. ¿Quién debe entregar el manual de instrucciones de utilización?:

- A) El Organismo de Control Autorizado.
- B) El usuario de la grúa.
- C) La empresa instaladora y debe disponer de él, el gruista.
- D) El gruísta.

# 8. ¿Debe realizar una grúa autodesplegable del tipo monobloc cuyo momento nominal sea de 160 kN.m la inspección inicial por organismo de control, en cada montaje?:

- A) Si.
- B) Depende de la altura de montaje.
- C) No.
- D) Depende del precio de la grúa.

Tlf. 902 11 30 00

## CONSEJERÍA DE ECONOMIA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO Dirección General de Industria, Energía y Minas

### 9. El carné de gruista, expedido por el órgano competente de la Comunidad Autónoma de Andalucía, tendrá validez:

- A) En la provincia donde se expida.
- B) En la comunidad autónoma donde se expida.
- C) En todo el territorio nacional.
- D) Indefinida.

# 10. En una grúa con 2t de carga máxima y 1000 kg de carga en punta, ¿qué cargas de comprobación debe haber?:

- A) 2t, 500 kg, 50k y 20 kg.
- B) 2t, 1t, 500kg y 50 kg.
- C) 1t, 100kg, 50 kg y 10 kg.
- D) 2t, 1000kg, 100 kg y 200 kg.

#### 11. ¿Cuándo debe el gruista tener las cargas de comprobación de las grúas en la obra?:

- A) En todo momento.
- B) Nunca.
- C) Cuando se vayan a hacer las pruebas periódicas por organismo de control.
- D) Cuando se vayan a hacer las pruebas periódicas por la empresa conservadora.

#### 12. En ausencia del gruista, puede dejarse la carga colgando del gancho:

- A) Cuando el Jefe de Obra lo autorice, y se haga cargo de la vigilancia de la grúa.
- B) Nunca.
- C) Siempre y cuando no superen los 30 minutos de ausencia del gruista.
- D) En cualquier caso.

#### 13. Las grúas instaladas y sus accesorios serán revisadas periódicamente al menos cada:

- A) 4 meses, siempre que esté en condición de servicio.
- B) 4 meses, aunque esté en condición de fuera de servicio.
- C) 5 meses, aunque esté en condición de fuera de servicio.
- D) 5 meses, siempre que esté en condición de servicio.

### 14. Se consideran modificaciones esenciales de la instalación a las que se refiere el artículo 18 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, las que afectan a:

- A) Altura de montaje.
- B) Cambio de gruista.
- C) Cambio de titular.
- D) Empresa conservadora.

#### 15. ¿Se pueden hacer tracciones oblícuas?:

- A) No.
- B) Depende de la carga y del ángulo entre el cable y el suelo.
- C) Siguiendo el procedimiento definido.
- D) Si, si no forman un ángulo superior a 30°.

#### 16. ¿Se pueden transportar cargas por encima del personal?:

- A) Cuando sea necesario.
- B) No.
- C) Si, con casco y personal de la obra.
- D) Si, pero señalizando la maniobra y vigilando en todo momento.

# CONSEJERÍA DE ECONOMIA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO Dirección General de Industria, Energía y Minas

# 17. Las grúas, cuya instalación se mantenga en el mismo emplazamiento durante un tiempo prolongado, deberán someterse a una inspección extraordinaria, cada 2 años por:

- A) Por una empresa mantenedora.
- B) Por el titular
- C) Un organismo notificado
- D) Un organismo de control autorizado.

#### 18. El anemómetro:

- A) Deberá dar un aviso intermitente a la velocidad de viento de 50 km/h y continuo a 70 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta)
- B) Deberá dar un aviso intermitente a la velocidad de viento de 40 km/h y continuo a 70 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta)
- C) Deberá dar un aviso intermitente a la velocidad de viento de 50 km/h y continuo a 80 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta)
- D) Deberá dar un aviso intermitente a la velocidad de viento de 40 km/h y continuo a 80 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta)

# 19. ¿Se puede balancear las cargas para depositarlas en puntos a los que no llega normalmente el aparejo de elevación?:

- A) Si.
- B) No.
- C) Si, bajo el control de una empresa conservadora.
- D) Si, con autorización del jefe de obra.

### 20. El usuario deberá suscribir un contrato de mantenimiento con una empresa conservadora habilitada:

- A) Mientras la grúa permanezca instalada.
- B) Sólo mientras que la grúa esté en condición de servicio.
- C) Aunque esté en condición de fuera de servicio.
- D) A) y C) son correctas.

### 21. ¿Con qué periodicidad tiene el gruista que comprobar los limitadores utilizando las cargas taradas y el nivel de aceite reductores?:

- A) Semanal la primera y quincenal la segunda.
- B) Diaria la primera y mensual la segunda.
- C) Diaria la primera y quincenal la segunda.
- D) Semanal la primera y mensual la segunda.

### 22. El Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones, aprobado por RD 836/2003, es aplicable a grúas torre:

- A) De más de 15 kN.m de momento nominal.
- B) De más de 10 kN.m de momento nominal.
- C) Sólo a las grúas torre autodesplegables monobloc.
- D) A todas las grúas torre.

#### 23. Si el limitador de par de elevación no funciona, entonces:

- A) Hay que avisar a la empresa conservadora y trabajar sin llegar al valor de dicho limitador.
- B) Está prohibido trabajar hasta que se repare.
- C) Hay que señalizar el limitador averiado y trabajar sin llegar al valor de dicho limitador.
- D) Se avisa a la empresa conservadora y se puede seguir usando la grúa.

Tlf. 902 11 30 00

**EXAMEN DE OPERADOR DE GRUATORRE** 

## CONSEJERÍA DE ECONOMIA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO Dirección General de Industria, Energía y Minas

- 24. Si hay grúas próximas entre sí, susceptibles de chocar, la distancia vertical entre el elemento más bajo de la grúa más elevada y el elemento más alto de la otra grúa será como mínimo de:
  - A) 2 m.
  - B) 3 m.
  - C) 4 m.
  - D) 5 m.
- 25. Según la MIE-AEM-2 (RD 836/2003), ¿Qué verificación al inicio de cada jornada de trabajo no es una obligación del operador de la grúa?:
  - A) Comprobar la corona de orientación.
  - B) Comprobar el estado correcto del aplomado de la grúa.
  - C) Comprobar el buen funcionamiento del interruptor de puesta en marcha.
  - D) Comprobar el correcto estado de la base de apoyo.

#### 26. ¿En qué casos se interrumpirá el trabajo?:

- A) Viento superior al definido por las reglas de cálculo.
- B) Tormenta eléctrica próxima.
- C) Ausencia del jefe de obra.
- D) A y B son correctas.
- 27. Cuando se tengan que realizar operaciones con la grúa en las que el gruista no disponga de visibilidad sobre las cargas que transporta:
  - A) Se dispondrá de un "encargado de las señales" que asegure la comunicación entre aquel y el personal situado en el área de trabajo de la grúa.
  - B) El gruista las realizará, avisando a los trabajadores del peligro.
  - C) No se realizarán dichas operaciones.
  - D) El gruista las realizará por su cuenta y riesgo.

#### 28. El contrapeso y lastres:

- A) Si están formados por bloques, deberán llevar de forma indeleble y legible indicación de su peso.
- B) Pueden ser líquidos.
- C) Pueden ser de arena con humedad inferior al 10 %.
- D) A) y C) son válidos.
- 29. El espacio libre mínimo para el paso de personal, entre las partes más salientes de la grúa y cualquier obstáculo:
  - A) Será de 0,60m de ancho por 2,5m de alto.
  - B) Será de 1m de ancho por 2,4m de alto.
  - C) Será de 0,60m de ancho por 2,3m de alto.
  - D) Será de 0,70m de ancho por 2m de alto.
- 30. Entre cualquier parte de la grúa, así como las cargas suspendidas y las líneas eléctricas de alta tensión debe existir un espacio de seguridad, medido en su proyección horizontal de:
  - A) 3 m.
  - B) 4 m.
  - C) 5 m.
  - D) 6 m.

# CONSEJERÍA DE ECONOMIA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO Dirección General de Industria, Energía y Minas

Apellidos:		Firma
Nombre:	DNI/NIE	

1	Α	В	С	D	16	Α	В	С	D
	Α	В	С	D	10	Α	В	С	D
2	Α	В	С	D	17	Α	В	С	D
2	Α	В	С	D	17	Α	В	С	D
2	Α	В	С	D	10	Α	В	С	D
3	Α	В	С	D	18	Α	В	С	D
4	Α	В	С	D	19	Α	В	С	D
4	Α	В	С	D	19	Α	В	С	D
5	Α	В	С	D	20	Α	В	С	D
<u> </u>	Α	В	С	D	20	Α	В	С	D
6	Α	В	С	D	21	Α	В	С	D
U	Α	В	С	D	D 21	Α	В	С	D
7	Α	В	С	D	22	Α	В	С	D
	Α	В	С	D	22	Α	В	С	D
8	Α	В	С	D	23	Α	В	С	D
	Α	В	С	D	23	Α	В	С	D
9	Α	В	С	D	24	Α	В	С	D
	Α	В	С	D	27	Α	В	С	D
10	Α	В	С	D	25	Α	В	С	D
10	Α	В	С	D	23	Α	В	С	D
11	Α	В	С	D	26	Α	В	С	D
	Α	В	С	D	20	Α	В	С	D
12	Α	В	С	D	27	Α	В	С	D
12	Α	В	С	D		Α	В	С	D
13	Α	В	С	D	28	Α	В	С	D
13	Α	В	С	D	28	Α	В	С	D
14	Α	В	С	D	29	Α	В	С	D
17	Α	В	С	D	23	Α	В	С	D
	Α	В	С	D		Α	В	С	D
15	Α	В	С	D	30	Α	В	С	D
	/ \						_		_

OPERADOR DE GRÚA TORRE 2015 (1ª CONV.)

CONSEJERÍA DE ECONOMIA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

Apellidos:		Firma
Nombre:	DNI/NIE	

Dirección General de Industria, Energía y Minas

1	Α	В	С	$\times$	16	Α	$\times$	С	D
	Α	В	С	D		Α	В	С	D
2	Α	В	С	$\times$	17	Α	В	С	X
_	Α	В	С	D		Α	В	С	D
3	Α	В	X	D	18	X	В	С	D
3	Α	В	С	D	10	Α	В	С	D
<b>A</b>	Α	В	X	D	10	Α	X	С	D
4	Α	В	С	D	19	Α	В	С	D
_	Α	В	X	D	20	Α	В	С	X
5	Α	В	С	D	20	Α	В	С	D
6	Α	В	X	D	21	Α	В	X	D
0	Α	В	С	D	21	Α	В	С	D
7	Α	В	X	D	22	X	В	С	D
7	Α	В	С	D	22	Α	В	С	D
8	Α	В	X	D		Α	X	С	D
0	Α	В	С	D	23	Α	В	С	D
9	Α	В	X	D	24	Α	X	С	D
9	Α	В	С	D	24	Α	В	С	D
10	Α	В	С	X	25	X	В	С	D
10	Α	В	С	D	25	Α	В	С	D
11	X	В	С	D	26	Α	В	С	X
	Α	В	С	D	20	Α	В	С	D
12	Α	X	С	D	27	X	В	С	D
12	Α	В	С	D	21	Α	В	С	D
13	Α	X	С	D	28	Α	В	С	X
13	Α	В	С	D	20	Α	В	С	D
14	X	В	С	D	29	X	В	С	D
14	Α	В	С	D	23	Α	В	С	D
	X	В	С	D		Α	В	X	D
15	Α	В	С	D	30	Α	В	С	D

OPERADOR DE GRÚA TORRE 2015 (1ª CONV.)

Tlf. 902 11 30 00